

أثر الإعداد البدني خارج المسبح على صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية.  
"دراسة ميدانية على السباحين المرشحين لاجتياز الاختبار التقويمي للدخول في  
المنافسة الرياضية"

بقار مونيرة ، جامعة الجزائر 3

تاريخ القبول: 2019-03-04

تاريخ الإرسال: 2018-12-24

**الملخص:**

هدفت هذه الدراسة إلى إظهار أهمية الإعداد الرياضي خارج المسبح (الأرضي) في التأثير على صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية للسباحين المرشحين في الاختبار التقويمي للدخول في المنافسة الرياضية وذلك بالاعتماد على دراسة تجريبية، وقد أجريت على عينة قوامها 14 سباح مقسمة إلى مجموعتين (التجريبية والضابطة) من نادي الإتحاد الرياضي لمدينة الجزائر، وبعد تطبيق البرنامج التدريبي وجمع نتائج الاختبار القبلي والبعدي للسباحين والمتمثل في أداء مسافة الانسياب الأمامي على البطن، والتحليل الإحصائي، تم التوصل إلى أن الإعداد الرياضي خارج المسبح يؤثر إيجابيا على صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية عند هذه الفئة.  
**الكلمات الدالة:** الإعداد الرياضي الأرضي، مسافة الانسياب، السباحة، فئة كتكايت.

**Summary :**

The aim of this study was to demonstrate the importance of outdoor sports preparation in influencing the explosive power of the lower limbs of the candidate swimmers in the orthodontic test to enter the sports competition based on a pilot study. The sample consisted of 14 swimmers divided into two groups (experimental and control) After the application of the training program and the collection of the results of tribal and remote testing of the swimmers, which is the performance of the flow of the front flow on the abdomen, and statistical analysis, it was found that the preparation of sports outside the pool positively affect the row The explosive power of the lower limbs in this category.

**Keywords:** sports ground setting, distance of flow, swimming, category of chicks.

## مقدمة:

غالبا ما يتحدث خبراء الرياضة عن اللياقة البدنية وأهميتها في تحسين مردود نتائج الرياضي مهما كان تخصصه، وللوصول إلى هذه الأخيرة لابد من تطوير الصفات البدنية والمهارية لدى الرياضيين، إذ يبرمج مخطط تدريبي هادف إلى إعداد الرياضي من كل الجوانب.

ورياضة السباحة من بين الرياضات التي تحتل مكانة بارزة في الدورات الأولمبية والبطولات العالمية بسبب استحوادها على أكبر عدد من الميداليات بعد ألعاب القوى. والسباحون بحاجة إلى إعداد خاص خلال مشوارهم الرياضي، لأن الطريق قد يكون طويلا مابين لحظة الانطلاق والهدف الذي نريد الوصول إليه "قمة الأداء الرياضي". ولكن التدريب الرياضي داخل الماء حسب البحوث العلمية في مجال التدريب الرياضي لا يكفي لتسهيل العملية الإعدادية لسباحي الفئات الصغرى من الجانب البدني والمهاري وكذلك في تحسين النتائج الرقمية بل يجب إدماجه بتدريب أرضي وذلك ما يؤكد أبو العلا أحمد عبد الفتاح، حازم حسن سالم (2011، ص 120) بذكرهم أن مرحلة تدريب الفئات الصغرى من أهم مراحل تطوير وتنمية القدرات الهوائية للسباحين الناشئين، يتم التخطيط لذلك تدريجيا بزيادة الحجم الكلي للسباحة في السنة مع التقدم في برامج التدريب الأرضي (اللياقة البدنية).

وفي نفس السياق يؤكد Hahn. E (1991، ص 127) في بحثه أن تدريب الأطفال هو إعداد يهدف للوصول إلى الأداء العالي في المستقبل، والتدريب الإعدادي يكون مفروضا وواجبا خلال هذه المرحلة.

فاكتساب الأطفال مجموعة متنوعة من المهارات الحركية والصفات البدنية قبل التحاقه بالمسبح يسهل عليه العملية التعليمية ويشجع المدرب في تلقينه مهارات جديدة تهدف للوصول إلى نتائج محددة مسبقا، وهذا باكتسابه قدرة خاصة بتسيير الحركات وإتقانها وتنفيذها بثقة وسهولة، فالتفوق في أداء المهارات الرياضية والتحسين في النتائج مقترن بمتطلبات جسمانية خاصة يجب توافرها في الرياضي(السباح).

ونظرا لأهمية الإعداد البدني لدى سباحي هذه المرحلة، قمنا باقتراح برنامج تدريبي يهدف إلى تحسين نتائجهم الرقمية والمهارية من خلال تطوير بعض الصفات البدنية من بينها القوة الانفجارية للأطراف السفلية، وقد سعينا خلال دراستنا إلى تحديد نوع التأثير الذي يخص صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية من خلال استعمال اختبار الانسياب الأمامي على البطن بعد الدفع في الحائط لدى السباحين المرشحين لاجتياز الاختبار التقويمي بهدف الدخول في منافسة الرياضية.

وعلى أساس النظريات المذكورة حول أهمية الإعداد البدني خارج المسبح، أردنا معرفة إذا كان هذا الأخير يحسن من أداء مسافة الانسياب الأمامي على البطن بعد الدفع في

الحائظ لدى السباحين المرشحين لاجتياز الاختبار التقويمي بهدف الدخول في منافسة الرياضية واستطعنا أن نطرح التساؤل التالي:

- هل الإعداد الرياضي خارج المسبح يؤثر إيجابيا على أداء الانسياب الأمامي على البطن عند السباحين المرشحين لاجتياز الاختبار التقويمي؟  
منهجية البحث:

#### 1. فرضية البحث:

الإعداد البدني خارج المسبح يؤثر إيجابيا على مسافة الانسياب الأمامي على البطن عند السباحين المرشحين لاجتياز الاختبار التقويمي.

#### 2. هدف البحث:

اكتشاف نوعية تأثير الإعداد البدني خارج المسبح (الأرضي) على مسافة الدفع الانسيابي الأمامي على البطن عند السباحين المرشحين لاجتياز الاختبار التقويمي

#### 3. عينة البحث:

تم اختيار العينة بطريقة عشوائية، وقد تكوّنت من 21 سباح من فئة كتاكيت "Poussins" سنهم يتراوح من 11 سنة إلى 12 سنة، علماً أن هؤلاء السباحين ينتمون إلى نادي الإتحاد الرياضي لمدينة الجزائر للسباحة USMA، وبعد استبعاد 7 سباحين بسبب مشاركتهم في التجارب الاستطلاعية أصبحت العينة متكوّنة من 14 رياضي منها 12 ذكور و 2 إناث.

#### 1.3. المواصفات الأساسية للعينة:

- تكوّنت العينة من مجموعتين: المجموعة التجريبية عدد أفرادها 7 رياضيين والمجموعة الضابطة عدد أفرادها 7 رياضيين؛
- تطبق المجموعة التجريبية والضابطة نفس البرنامج التدريبي داخل الماء "المسبح"، و المجموعة التجريبية تطبق البرنامج التدريبي خارج الماء؛
- سن أفراد العينة يتراوح ما بين 11 سنة وشهرين و 12 سنة "المسبح"؛
- جميع أفراد العينة مرشح لاجتياز الاختبار التقويمي "الأداء المهاري" المقرر في نهاية الموسم الرياضي 2013-2014 ولهم أقدمية في التكوين تتراوح ما بين 4-6 سنوات.

#### 4. المنهج المتبع:

تم استخدام المنهج التجريبي خلال دراستنا، وهو التصميم ذو القياس القبلي والقياس البعدي لمجموعتين إحداهما تجريبية وأخرى ضابطة وذلك لملائمته لطبيعة البحث.

## 5. الهراسة الإحصائية:

بعد جمعنا للبيانات وتسجيلنا لقياسات البحث قمنا باختيار المعالجة الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والتأكد من صحة الفروض باستخدام برنامج الحزم الإحصائية (SPSS).

حيث تم الاعتماد على الحزم الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي؛

- الانحراف المعياري؛

- معادلة النسب المئوية لمستوى التحسن.

نسبة التحسن = (البعدي-القبلي)/القبلي \* 100

- قياس الدرجة المعيارية

الدرجة المعيارية = (القيمة-المتوسط الحسابي)/ الانحراف المعياري

- اختبار (ت) لقياس الفروق.

6. أدوات ووسائل التحقق من صحة الفرضية:

### 1.6. الدراسة الاستطلاعية:

بعد قيامنا بدراسة استطلاعية على مستوى خمسة مسابح من ولاية الجزائر العاصمة منها:

مسبح خمسة جويلية (دالي إبراهيم)، مسبح خمسة جويلية (باب الزوار)، مسبح القبة، مسبح غرمول، مسبح أول ماي.

والتي تم خلالها توزيع استمارة لجمع البيانات الهادفة إلى معرفة حالة الإعداد البدني خارج المسبح بالنسبة للسباحين الذين لا يتجاوز سنهم 12 سنة (مرشحين لاجتياز الاختبار التقويمي) وذلك في شهر مارس 2013. أسفرت النتائج على أن الأغلبية الكبيرة من السباحين لا يتم إعدادهم بدنيا خارج المسبح (اليابسة).

وقصد التحقق من فرضيتنا والمتمثلة في "التأثير الإيجابي للإعداد البدني خارج المسبح على الأداء الرياضي للسباحين قمنا بإعداد بطارية اختبارات لـ G. Cazorla (1993).

### 2.6. الاتصال بمسؤولي نادي اتحاد العاصمة USMA:

بعد القيام بدراسة استطلاعية، أعدنا برنامج تدريبي سنوي على مرحلتين "داخل وخارج المسبح" يهدف إلى تطوير الجانب البدني والمهاري لسباحي المرحلة (أقل من 12 سنة)، وبعدها اتصلنا بمسؤولي نادي اتحاد العاصمة لرياضة السباحة وتم خلال اللقاء شرح هدف الدراسة وطلب المساعدة (وذلك بتسهيلهم لنا عملية الاتصال بسباحي المرحلة ومدربهم).

أخذت الموافقة من رئيس نادي اتحاد العاصمة "بوقادو حكيم"، وبحكم معرفتي المسبقة بجميع مدربي النادي كوني كنت سباحة في النادي لأكثر من خمسة سنوات وعملت كذلك معهم كمدربة مربية للسباحين وجدت تسهيلات كبيرة من طرفهم.

### 3.6. تحضير المجموعة المساعدة:

تم تطبيق البرنامج التدريبي للسباحين في داخل الماء من طرف مستشار الرياضة، تخصص سباحة، وقمنا بتطبيق البرنامج التدريبي خارج المسبح (اليابسة) بمفردنا وذلك باتباعنا لما تم اقتراحه سابقا. وخلال تطبيق الاختبارات اعتمدنا على مساعدة بعض السباحين الرياضيين من فئة أشبال وذلك بعدما شرحت لهم الطريقة الصحيحة للمساعدة.

### 4.6. اختيار الاختبار التطبيقي الخاص بتقويم أداء الدفع الانسيابي الأمامي على البطن عند السباحين المرشحين لاجتياز الاختبار التقويمي لـ Cazorla.G.

#### • هدف الاختبار:

تقييم مدى قوة الأطراف السفلى من خلال قياس الموازنة والانسياب بخط مستقيم.

#### • خاصية الاختبار:

قياس مسافة الانسياب الأمامي للسباح والذي يبدأ من نقطة البداية "أين يدفع السباح الحائط وذلك بتمدد قوي للأطراف السفلية إلى أن يتوقف الجسم من الانزلاق" وذلك بالمحافظة على وضعيته الأفقية.

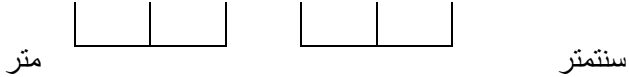
#### • شرح الاختبار:

- ينزل السباح إلى المسبح ويدير ظهره إلى الحائط ويضع إحدى قدميه على حافة الحوض؛
- يمد ذراعيه إلى الأمام وبعدها يأخذ شهيقا عميقا بواسطة الفم "يكون كتفاه بمستوى الماء لكي يسهل عليه الانسياب"؛
- ينحني الجسم إلى الماء بعد أن يصبح الرأس بين الذراعين يدفع السباح الحائط بالقدمين المستندتين عليه؛
- ينجز الاختبار بدون تنفس؛
- بعد الدفع يتمدد الجسم على كامل امتداده حيث يقوم السباح بالانزلاق على بطنه إلى أبعد مسافة ممكنة؛
- يجرى الاختبار على أحد الأروقة الجانبية للمسبح؛
- يفتح الديكامتر ال 10 أمتار المزدوج على حافة المسبح ونثبته بواسطة الشريط اللاصق.
- يبدأ القياس من منطقة الدفع "الحائط الجانبي"؛
- نضع القطب في وضعية عمودية مع الديكامتر على مسافة 5 أمتار من البداية أين تكون نهاية القطب وسط رواق السباحة.

• قياس وتسجيل النتائج:

- يتبع مسار رجلي السباح خلال الانسياب بواسطة القطب، ويتخذ مسافة الانسياب مباشرة عند بداية غطس الرجلين في الماء؛
- تسجل المسافة من منطقة الدفع "الحائط" إلى أن يبدأ الجسم بالتوقف عن الانسياب، والرجلين بالغطس؛
- يعاد الاختبار 3 مرات وتسجل أحسن نتيجة متحصل عليها.

الانسياب الأمامي على البطن



تحليل ومناقشة النتائج:

عرض وتحليل دلالة الفروق بين القياسات القبليّة والقياسات البعدية للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية:

❖ دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة للقياس القبلي في صفة

القوة الانفجارية للأطراف السفلية:

الجدول رقم (35): دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة للقياس القبلي في صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية

الانسياب على البطن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار (ت)	درجة الحرية	الدلالة المعنوية	مستوى الدلالة	الدلالة
المجموعة التجريبية	5.37	0.88	1.23	12	0.23	0.05	غير دال
المجموعة الضابطة	8.38	0.60					

من خلال نتائج الجدول رقم (35)، يتضح لنا أن المتوسط الحسابي بالنسبة للمجموعة التجريبية يقدر بـ 5.37 متر وانحراف معياري 0.88، أما بالنسبة للمجموعة الضابطة متوسطها الحسابي يقدر بـ 8.38 متر وانحراف معياري 0.60.

أما دلالة الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة اختبار (ت) للقياسات القبليّة فتساوي 1.23، وهي غير دالة عند مستوى الدلالة 0.05، وباعتبار قيمة الدلالة المعنوية 0.23 عند درجة الحرية 12، و0.23 أكبر من 0.05 إذا لا توجد فروق بين المجموعتين في القياس القبلي لصفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية

❖ دلالة الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة للقياس البعدي في صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية:

الجدول رقم (36): دلالة الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة للقياس البعدي في صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية

اختبار الانسياب على البطن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار (ت)	درجة الحرية	الدلالة المعنوية	مستوى الدلالة	الدلالة
المجموعة التجريبية	8.38	0.60	10.66	12	0.00	0.05	دال
المجموعة الضابطة	5.21	0.50					

من خلال نتائج الجدول رقم (36)، يتضح لنا أن المتوسط الحسابي بالنسبة للمجموعة التجريبية يقدر بـ 8.38 متر وانحراف معياري 0.60، أما بالنسبة للمجموعة الضابطة متوسطها الحسابي يقدر بـ 5.21 متر وانحراف معياري 0.50. أما دلالة الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة اختبار (ت) للقياسات البعدية فتساوي 10.66، وهي دالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05، وباعتبار قيمة الدلالة المعنوية 0.00 عند درجة الحرية 12، و 0.00 أصغر 0.05 إذا توجد فروق بين المجموعتين في القياس البعدي لصفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية.

❖ مناقشة وتفسير نتائج صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية لاختبار أداء

الانسياب الأمامي على البطن:

بعد عرض وتحليل نتائج أداء الانسياب الأمامي على البطن (صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية):

بيّنت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية. وتبين ذلك من خلال النتائج المتوصل إليها:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية لصالح القياسات البعدية، حيث قيمة اختبار (ت) تساوي 14.91 عند مستوى الدلالة 0.05، وقدرت نسبة التحسن بـ 56.05%، وهي نسبة جيدة مقارنة بالأهداف المسطرة خلال البرنامج التدريبي داخل وخارج الماء؛
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة لصالح القياسات البعدية، حيث قيمة اختبار (ت) تساوي 14.91 عند مستوى الدلالة 0.05، وقدرت نسبة التحسن بـ 6.98%، وهي نسبة صغيرة مقارنة بالأهداف المسطرة خلال البرنامج التدريبي داخل الماء.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياسات القبليّة بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) حيث قيمة اختبار (ت) تساوي 1.23 عند مستوى الدلالة 0.05:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياسات البعيدة بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) لصالح المجموعة التجريبية حيث قيمة اختبار (ت) تساوي 10.66 عند مستوى الدلالة 0.05؛
- كما أشار الجدول رقم (28) إلى أن فرق نسب التحسن بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة قدر بـ 49.07% لصالح المجموعة التجريبية، ويعتبر فرق نسبة التحسن كبير.
- إذن توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في متوسطات مسافة الانسياب الأمامي على البطن لصالح المجموعة التجريبية.
- وسوف نحاول تفسير هذه النتائج في النقاط التالية:
- القوة الانفجارية تعني قوة العضلة على مواجهة أقصى مقاومة مع تميز الأداء بالسرعة مع القوة في نفس الوقت، ويظهر ذلك بشكل واضح عند أداء اختبار الانسياب الأمامي على البطن أو الظهر بعد الدفع أو عند أداء غطسة البدء في السباقات وكذلك لتنفيذ حركة الدفع في الدوران، كما ذكر أبو العلا أحمد عبد الفتاح (2003، ص 136) أنه "استطاع موتنوفات Muttenz fat إثبات أن سرعة البدء والدوران في السباحة تتأثر بدرجة كبيرة بقوة عضلات الساقين ومن هذه الدراسة يتأكد لنا من أن اختبار الانسياب الأمامي على البطن بعد الدفع يقيس صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية؛"
- خلال المرحلة العمرية للسباحين يفضل برنامج المسافة عن برنامج السرعة، وبرنامج المسافة يقوم بتطوير صفة التحمل تدريجيا، وفي نفس الوقت يحسن من القوة العضلية للسباحين ويؤكد ذلك ما ذكر في دليل الاتحادية الدولية لسباحة الهواة (2000، ص 160) أن "الفتات الصغرى ليست لها القدرة الجسمانية والعضلية اللازمة لتدعيم عمل عضلي مكثف، في حين أن صفة القوة مطلوبة في برامج المسافات الطويلة وذلك من أجل الحفاظ على ريثم السباق لأطول فترة ممكنة، إذ أن صفة القوة تنمو تدريجيا مع كثافة الحمل".
- وفي برنامجنا التدريبي ركزنا خلال مرحلة الإعداد العام على تطوير صفة التحمل بالاعتماد على برامج المسافات في التدريب المائي والأرضي وبالتدرج خلال الحصص بدأنا بالخفض من حجم التدريب والرفع من الشدة لتطوير الصفات البدنية الأخرى ومن بينها صفة القوة؛
- وأكد على ما ذكر سابقا أسامة كامل راتب، علي محمد زكي (1998، ص 180) بآراء شارتهم إلى أن "السباحين الناشئين بصفة عامة ليس لديهم حجم الجسم أو العضلة لاستيعاب العمل المرتفع الشدة، وأن عامل القوة يمكن أن يتطور بواسطة الزيادة التدريجية لشدة العمل".



وبذلك قد يعود وجود فروق بين قياسات المجموعتين التجريبية والضابطة إلى الزيادة التدريجية لشدة الحمل خلال الوحدات التدريبية الأرضية، مما أدى إلى تحسين صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية عند السباحين؛

➤ حسب أسامة كامل راتب، على محمد زكي (1998، ص 173) أنه "من خصائص المجموعة العمرية (11-12 سنة) بداية تطبيق برنامج التدريب الأرضي الرسمي الذي يتضمن تدريبات المقاومة أو استمرار استخدام حبال المطاط، تمرينات المقعد السويدي".

ولقد قمنا بتطبيق برنامج تدريبي أرضي للمجموعة التجريبية، حيث اعتمدنا خلاله على أهداف واضحة هادفة إلى تطوير الصفات البدنية العامة وفي نفس الوقت ركزنا على تطوير بعض الصفات البدنية التي نحتاجها في السباحة من بينها صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية، وذلك باستعمال تمارين خاصة من بينها:

- حركات الوثب الطويل من الثبات؛
  - القفز العلوي؛
  - الجلوس على أربع (القفز أماما عاليا مع مد الجذع والذراعين عاليا)؛
  - الوقوف الذراعان جانبا (الوثب عاليا مع ثني الجذع أماما ولمس المشط).
- وهذه الحركات تعتبر قاعدية تتلاءم مع مستوى السباحين، وكوسيلة لتطوير القوة الانفجارية اعتمدنا على العديد من اللعب التي تتماشى مع المرحلة السنوية للسباحين ومنها لعبة تتابع الحجل.

وقد يعود وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة إلى هذه التمارين المختارة الخاصة بتطوير صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية.

➤ وغرارا على الحركات الأرضية والألعاب الرياضية التي ذكرناها سابقا، استعملنا وسائل رياضية أخرى ومعدات بسيطة خلال التمرينات وذلك حسب الحاجة من بينها:

- الأقماع، صفارة، ميقاتييه، بالونات سويسرية، حلقات ملونة، حبال للقفز، أبسطة الجمناستيك، منشفات، مناديل ملونة، كرات طبية، حواجز، كرات الرياضات المختلفة (كرة اليد، كرة الطائرة، كرة السلة، كرة القدم).
- وقد يعود وجود فروق دالة إحصائية بين قياسات المجموعة التجريبية والضابطة إلى استعملنا لأنشطة رياضية مختلفة من بينها: (الجمباز، ألعاب القوى، كرة السلة، كرة اليد، ...) وهذا ما أكده Helland. P (1998، ص 275) بإشارته إلى أن الأشكال الوحيدة المستعملة في تطوير القوة العضلية في هذه السن، يجب أن تكون ممثلة بأنواع

كثيرة من النشاطات (الجمباز، ألعاب القوى، والتسلق) مع أحمال خفيفة (وزن الجسم، كرات الطّب، مطاط) مع مرونة ذات شدة ضعيفة جدا؛

➤ وباعتبار كل الوسائل التي تم استعمالها خلال البرنامج التدريبي تساهم في تطوير اللياقة البدنية وكذلك القدرة الحركية، وهي الأساس في نفس الوقت في اللياقة العضلية وهذا ما أكده كل من محمد صبحي حسنين وأحمد كسري سعاني (1997، ص 348) " أن القوة العضلية تعد المكون الأول في اللياقة البدنية، وهي عنصر أساسي أيضا في القدرة الحركية واللياقة الحركية..."، وبذلك نستنتج أنه يعود وجود فروق دالة إحصائيا بين قياسات المجموعة التجريبية والضابطة في صفة القوة الانفجارية إلى الوسائل المختلفة والمتعددة خلال البرنامج التدريبي.

#### الخاتمة:

هدفت هذه الدراسة إلى اكتشاف نوعية تأثير الإعداد الرياضي خارج المسبح (الأرضي) على صفة من الصفات البدنية وهي صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية عند السباحين المرشحين لاجتياز الاختبار التقويمي للدخول في المنافسة الرياضية، وأسفرت النتائج المتوصل إليها إلى أنه توجد فروق فردية بين نتائج المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في أداء الانسياب الأمامي على البطن، وهي نتائج تتماشى مع المعطيات العلمية المذكورة في بحثنا.

لذا يمكن القول أنه لتحسين من صفة القوة الانفجارية للأطراف السفلية لدى هذه الفئة من المستحسن الاعتماد على الإعداد البدني الأرضي (خارج المسبح) لربح الوقت، ويمكن لنا تعميم هذه الدراسة على اختبارات أخرى، مثلا:

- الإنطلاق من فوق المكعب؛

- الدوران والدفع الإنسيابي على البطن؛

- الإنطلاق على الظهر.

### المراجع:

1. أبو العلا أحمد عبد الفتاح، حازم حسين سالم: الاتجاهات المعاصرة في تدريب السباح، ط1، دار الفكر العربي، 2011.
2. أسامة كامل راتب: مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق، دار الفكر العربي، القاهرة، 1999.
3. أسامة كامل راتب، علي محمد زكي: الأسس العلمية لتدريب السباحة، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة، 1998.
4. خالد محمد الحشوش: أسس تعليم السباحة، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، 2012.
5. ريسان خريبط مجيد: تخطيط وتقويم التدريب الرياضي، ط1، دار الشروق، عمان، الأردن، 1998.
6. محمد حسن علاوي: علم التدريب الرياضي، ط3، دار المعارف، القاهرة، 1994.
7. محمد صبحي حسنين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ج1، ط3، دار الفكر العربي، القاهرة، 1995.
8. مفتي إبراهيم حماد: التدريب الرياضي الحديث، تخطيط وتطبيق وقيادة، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة، 2001.
9. ناصر الثابت: أضواء على الدراسة الميدانية، ط1، مكتبة الفلاح الكويتية، الكويت، 1984.
10. هزاع بن محمد الهزاع: موضوعات مختارة في فسيولوجيا النشاط و الأداء البدني، مكتبة الملك فهد الوطنية، جامعة الملك سعود، الرياض المملكة العربية، السعودية، 2010.
11. وفيقة مصطفى سالم: الرياضات المائية، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1997.
12. Cazorl.G: tests spécifique d'évaluation du nageur. F.F.NATATION. 1993.
13. Fédération Algérienne de NATATION : centre des fédérations sportives, BP.88, El Biar..2000
14. Hahn. E : l'entraînement sportif des enfants ; problème théorique de l'entraînement et pratique. Edition Vigot. Paris.1991.p 127-137
15. HILL Thomas : Manuel de l'éducation sportive, edition Vigot, Paris, 1987.
16. Phillippe HELLARD : L'entraînement III, méthodologie, atlantika 2 Biarritz, paris, 1998.